…en Meteorologischen Kom…

bearbeitet von

…llmann
…rlin.

und H. H. Hildeb…
… Upsala.

Deutsche Ausgabe

besorgt von dem

…ch Preußischen Meteorologischen Ins…

Berlin 1907.
Behrend & Co.
(vormals A. Asher & Co. Verlag).

.. 1872 - abgehaltenen ...
Konferenzen enthält, mit den nöti
1."
Zur Begründung dieses Vorschlages
ung, die auf S. 74 und 75 der deuts
tes abgedruckt ist:
Die zahlreichen Beschlüsse der 14 sei
meteorologischen Kongresse und Kon
en europäischen und außereuropäiscl
och wenig oder gar keine Beachtung
ieines Erachtens darin, daß diese Ve
inz natürlich war — einen zu sehr e
st allmählich interkontinental geworde
ikeit, sich rasch und leicht über d
einzelnen Gebiete unterrichten zu kö
mlungen Berichte in drei Sprachen (
itlicht worden, die aber in der Forı
elche für das Auffinden einzelner Punl
wenn jeder Sachindex fehlt.
s hatte deshalb schon auf der Münc
igton den Wunsch ausgesprochen,
istellung aller Beschlüsse der verschie
publiziert zu sehen, und Herr Wi
rium für Meteorologie, XVI No. 10
. (61 Seiten in 4°.)
' dankenswert diese von dem dama
en Komitees selbst besorgte Zusamme
en internationalen meteorologischen

der Arbeit zu vereinbaren, und waren
den von ihnen bearbeiteten Kodex der Internation
Direktorenkonferenz in Innsbruck vorzulegen. Nac
sonderen Kommission besprochen worden war, gel
dieser Kommission folgender Beschluß zur Annahm

„Die Konferenz erachtet die Veröffentlichung
Hellmann und Hildebrandsson bearbeiteten un
gelegten Kodex der Beschlüsse als wichtiges und zv
zur Förderung der internationalen meteorologischen
die Hoffnung aus, daß die Institute von Berlin, Lo
deutsche, englische und französische Ausgabe besorg

Die Konferenz wünscht, daß dieser Kodex auch i
publiziert werde, und dankt P. Algué, der sich b
Publikation in spanischer Sprache auszugeben."

Sodann hat der erste der beiden Endesunterzeichn
der auf der Innsbrucker Direktorenkonferenz gefaßt
ganzen Kodex noch einmal durchgearbeitet und m
gemacht.

Der vorliegende Kodex enthält nur solche Beschlü
Gültigkeit und Bedeutung haben. Weggelassen wurd
jenigen, welche entweder durch spätere ersetzt wurde
erledigte Fragen betreffen. Dahin gehören z. B. die inte
suchungen im „Polarjahr" 1882/83, im „Wolkenjahr"
polarexpeditionen, die Einrichtung eines meteorologis
den Azoren und anderes mehr.

Die am Ende eines jeden Beschlusses, dessen An
gekennzeichnet ist, in runden Klammern gegebene Q
auf die deutsche Ausgabe des betreffenden offiziellen B
Kongresse und Konferenzen. In zeitlicher Folge sind

in Innsbruck. September 1905. K. k. Ze
logie und Geodynamik. (Anhang zum
W. Braumüller 1906 IV, 154 S. 8°.

Außerdem sind am Schluß eines jeden Abs Klammern alle diejenigen Stellen aus den gedruc geführt, die sich auf die in ihm behandelte Frage b gaben orientieren also über die gesamte einer Frag Diskussion auf allen Konferenzen von 1872 bis 1905

Die im vorliegenden Kodex gewählte Anordnung sich vielfach an die oben erwähnte Wildsche „Zus Zur leichteren Auffindung eines Gegenstandes ist abe ausführliches Sachregister hinzugefügt worden, dessen nützlich erweisen wird.

Schließlich hat der erste der beiden Endesun sprechend seinem in Southport gemachten Vorschlag dieser deutschen Ausgabe des Kodex noch ein „Name zu den Anhängen der Berichte über die internation Versammlungen“ gegeben, damit die in ihnen enthalt lichen Mitteilungen, die zum Teil sehr wichtiger Natu noch mehr Beachtung finden.

Berlin und Upsala, im Februar 1907.

G. Hellmann. H. H. Hildebrand

bruck S. 30, 31).

[Leipzig S. 13, 14; Wien S. 31, 68, 69; Utrecht (1874) Rom S. 9, 64, (Rapports) S. 37—39, 41—43; Bern S. 5, 8, 1(München S. 9, 10; Innsbruck S. 30, 31, 45, 46, 95, 96.]

Stationsbarometer.

● „An Stationen mit nur einem Barometer sc verwendet werden, wohl aber sollen sie neben de meter als Interpolations-Instrumente zulässig sein.“ (

In Rom wurde die Frage erörtert, ob man zu den Vergle barometer auf Inspektionsreisen oder zu Höhenbestimmungen (die man an Ort und Stelle füllen kann), Aneroide oder Hypso Man einigte sich dahin, daß diese Methoden, besonders die sind. In Paris hat sodann Herr Mohn die Frage vom Hyp und dargetan, daß dieses Instrument in geschickten Händen wendbar ist. Ein Beschluß wurde nicht gefaßt.

[Leipzig S. 4, 5, XXVII, XXXI; Wien S. 15, 16, 88; I S. 9; Paris (1896) S. 38, 79, 80.]

Reduktion des Barometers auf das Meere

● „Die Reduktion auf das Meeresniveau durch das ganze Jahr hindurch konstanten Größe ist, wenn von ± 0,5 mm erstrebt wird, nur für Höhen bis zu 2((Rom S. 16).

● „Die Konferenz findet diese Frage durch die internationalen meteorologischen Tabellen erledigt.“ (

Diese von den Herren Mascart und Wild herausgege schienen 1890 bei Gauthier-Villars in Paris unter dem Titel:

S. 16, 70, (Rapports) S. 47, 191—194, ...
15—19; Paris (1885) S. 7, 31—43; Paris

Reduktion des Barometers auf N...

...n den Stationen, deren Beobachtungen
...rmittelt werden, sollen die Baromete...
...duziert werden.“ (Southport S. 8).
...n den veröffentlichten Beobachtung...
... die Barometerstände auf Normalsch...
... zugleich der Wert der Korrektion,
...orden ist oder im zweiten Falle an...
S. 8).
... in der Sitzung des internationalen Komite...
...n Herrn Mohn vorgeschlagen. Das Kom...
...n Beobachtungen auf den 45. Breitengrad
...ge dem nächsten Kongreß. Auf Vors...
Konferenz zu München 1891 beschlossen
...ätestens vom 1. Januar 1901 ab die Barom...
...eröffentlichen. Das Komitee hat ferner im
...toren erlassen und vorgeschlagen, diese
...n 1. Januar 1901 ab zur Ausführung zu b...
Konferenz zu Paris 1896 verliest Herr Mo...
...er Schwerekorrektion für Quecksilberbarom...
... des Hypsometers und des Quecksilberba...
...e Konferenz spricht den Wunsch a...
...n Wetterberichten der meteorologisch...

[redacted]

bereits auf das Luftthermometer reduziert worden sir

Das Bureau international des poids et mesures hatte Normalthermometer der verschiedenen Institute auch bei nie verifizieren. (München S. 49, 67).

[Leipzig S. 14, 15; Wien S. 31, 68, 69; Utrecht (1874) Rom S. 9, (Rapports) S. 39—43, 101—114; Bern S. 10, 49, München S. 8, 9, 10, 49, 67; St. Petersburg S. 8, 67—68.]

Aufstellung der Thermometer.

● „Die Kommission hält es für unmöglich, bes Vorschriften festzustellen, die überall bei der Aufst meter befolgt werden sollten, weil auf die Lokalver genommen werden muß, und die empfehlenswerteste A freien, allen Winden zugänglichen Raume und ir $1^1/_2$ bis 2 Meter nicht überall in Anwendung gebrac (Wien S. 27, 61).

Dieser Beschluß wird im wesentlichen auf dem Römisc holt. (Rom S. 9).

● „Wünschenswert wäre es, daß Untersuchungen der Höhe und Aufstellungsweise an den Zentral- od fortgeführt würden.“ (Wien S. 27, 61).

Nachdem inzwischen im Assmannschen Aspirationsther liches Instrument zur Bestimmung der wahren Lufttemperatur en die Pariser Konferenz 1896 folgende Beschlüsse an:

● „Es ist wünschenswert, daß auf mindestens jedem Lande neben der gewöhnlichen Thermometert gleichzeitig mit derselben auch andere Aufstellungen ve

n allen Instruktionen a
lurch beständige Verglei
ıumthermometer mit de
er eine Kontrolle über i
rektionen zu erhalten."
a der Kongreß das Ende
esetzt hat, ist es zweckmä
ten Beobachtung am Abe
'ag eingetragen werden."
e Konferenz hält es für d
n der meteorologischen In
ıermometer stets angegeben
katschew erinnert daran, daß
end justieren soll, sondern i
bachtet werden. Bei den Verg
t sowohl die Angabe des Index al
St. Petersburg S. 8, 67—68).
u international des poids et mes
rmometer zu vergleichen. (Zürich
8, 9, VIII, XX, XXI; Wien S. 27, 6
etersburg S. 8, 67, 68; Innsbruck S

ktion der Temperatur auf d

Konferenz findet diese Frage d
meteorologischen Tabellen erled
. 2.

Boden hinausreichen. (Wien S. 62, 63). In Paris 1896 wu
Frankreich gebräuchlichen elektrischen Thermometer, welch
Widerstandes beruhen, hervorgehoben. Es wurde ein Studiu
und als wünschenswert erachtet, daß für die nächste Konfe
Bericht vorbereitet werde. (Paris (1896) S. 38).

[Leipzig S. 10, 11, XXXIII; Wien S. 27, 62, 63, 99
(Rapports) S. 49, 87—89; Bern S. 51; Paris (1896) S. 38; S

Luftfeuchtigkeit.

● „Obwohl die Mängel des Psychrometers nich
und den Physikern Untersuchungen über die Herste
Apparates und einer anderen Methode für die Bestim
keit im höchsten Grade zu empfehlen sind, kann de
meter bis jetzt durch kein anderes Instrument ersetz
brauch des Haarhygrometers kann nur dann ohne
wenn seine Angaben durch Vergleichung mit dem Psyc
kontrolliert und seine jedesmalige Korrektion ermitte
in der Nähe des Sättigungspunktes, wo es leicht zur
S. 28, 63).

● „Der Kongreß empfiehlt, so viel wie irgend m
mäßige Ventilation für die Bestimmung der Feuchtig
mittelst des Psychrometers anzuwenden.“ (Rom S. 9).

digkeit ist übereinstimmend mit der in allen p
genommenen Einheit als der Windweg in eine
Maße anzugeben.“ (Leipzig S. 27).

● „Die Konferenz ist der Ansicht, daß
den Tabellen die Windgeschwindigkeiten nach
zugeben, wobei diese Werte aus den Anemo
einer Reduktionsformel abgeleitet sind, deren
indirekt bestimmt sind.“ (München S. 21).

Die Münchener Konferenz spricht den Wunsch a
suchungen angestellt werden, um die Relation zwische
skala und der Windgeschwindigkeit nach Metern per Se
Zugleich erklärt es die Konferenz für unmöglich, allgemei
der Anemometer oder deren Höhe über dem Boden zu

● „Das Komitee empfiehlt im Kopf der pu
Windgeschwindigkeit stets die Höhe des Anem
boden anzugeben.“ (Southport S. 13, 73).

[Leipzig S. 25, 27, XXXIV; Wien S. 20, 21, 52, 109–
48—55; Bern S. 53; München S. 21, 22; Paris (1896) S.
S. 13, 73, 74.]

Windrichtung.

● „Die englischen Bezeichnungen der Win
zuführen: N = Nord, E = Ost, S = Süd und W =
rose sind nur 16 Windrichtungen anzugeben. In
achteten intermediären Windrichtungen wird vor
nierend nach der einen oder anderen Seite zu rech

● „Die Konferenz empfiehlt d
crombY und Hildebrandsson." (

● „Herr Hildebrandsson leg
mitee die Sitzungsprotokolle der gle
Wolkenforschung vor. (Upsala, Anhan
kurze Beratung über die in diesen F
ein. Nach einigen Änderungen wird de

Das Komitee geht sodann zur
struktionen über und nimmt dieselben

Die Wolkenkommission ernennt ein be
lichung des Wolkenatlas. Zu Mitgliedern des
Teisserenc de Bort und Riggenbach unte
brandsson. (Upsala S. 25).

Herr Hildebrandsson legt 1896 der P
internationalen Wolkenatlas vor, welcher in G
herausgegeben worden ist. (Paris (1896) S. 19).

Der internationale Wolkenatlas enthält die
kation und Definition der Wolkenformen nebst
sowie die Instruktion für die Beobachtung der Wo

Die in Innsbruck tagende Wolkenkommission
nitionen einige Änderungen vor, die von der Konf
in einer neuen Auflage des Wolkenatlas Berücksi
bruck S. 35).

● „Die Konferenz empfiehlt den Herausge
Abhandlungen oder von Instruktionen für di
tionen der Wolken nach dem internationalen

(München S. 17, 69—72).

Höhe und Zug der Wolken.

Beobachtung der Richtung des Zuges der Cirrus-Wolken, auf einigen Statione nd empfohlen, wie auch die Veröffent nge." (Rom S. 16).

Vereinbarungen, die zur Beobachtung v nd des internationalen »Wolkenjahres« 189 wurden, vergl. München S. 35; Upsala S. 9, Petersburg S. 4, 5, 15—20; Southport S. 9;

Wolkenkommission hatte den Wunsc er meteorologischen Observatorien zu onautische Kommission bestimmten Zeit n ausführen ließen. Nach Besprechu Komitee den Schriftführer, den Leitern c die Organisation derartiger Beobachtung Paris (1900) in Southport S. 1).

21, 51; Rom S. 16, (Rapports) S. 273—275; (1885) S. 1, 5, 17—21; Zürich S. 3, 7, 8; 0, 26—29; Paris (1896) S. 39—41; St. Pet 9; Innsbruck S. 8, 9, 55.]

Sonnenscheindauer.

Konferenz spricht den Wunsch aus, neins möglichst ausgedehnt werde." (

Instrument zu sein, dessen Anga
(St. Petersburg S. 7).

[Bern S. 51, 52; München S. 16; 1

Aktinoı

Die Nützlichkeit und Notwendigkeit a
Konferenzen in Leipzig, Wien, Utrecht (187
Southport eingehend erörtert worden, doch
thoden immer noch nicht genügend sicher g
Einführung in den regelmäßigen Beobachtungs
chen S. 12). Nachdem aber auf der Konferen
elektrische Kompensations-Pyrheliometer und -A
als geeignete Instrumente anerkannt worden war
Bericht des Herrn Violle und auf Antrag von Herrn P

● „Die Messungen der Gesamtstrahlu
Zentralobservatorien und anderen, welche c
regelmäßig täglich wenigstens um 11^h a, bez
gemacht werden, und zwar ausschließlich mit
liometer von Angström.

Desgleichen sollen des Nachts um 10 Uh
12 Uhr Messungen der Ausstrahlung ausschlief
sationsaktinometer von Angström gemacht wer

Der Wunsch des Herrn Hann, daß stündliche
wenigstens durch ein volles Jahr an einem tropischen O
Kairo, durchgeführt werden, wird ins Protokoll aufgenom

[Leipzig S. 9—10, 24, XXVIII, XXXII; Wien S. 62, 88,
(1874) S. 78; Rom S. 9, (Rapports) S. 169—184, 277—280;
S. 12; St. Petersburg S. 9, 38—60, 76; Southport S. 10, 65—70; 1

welche und ...
(Wien S. 23, 53; Utrecht (1874) S. 80, 81).

● „Um einen Ausgangspunkt f
Regentage zu gewinnen, empfiehlt d
bräuchlichen Systeme in den Übersich
Schneetage usw., wo Niederschlag vo
gefallen ist, anzugeben." (Zürich S. 5).

● „Die Konferenz empfiehlt in
treffenden System üblichen Grenzen al
mit wenigstens 0,1 mm und, wenn es m
1 mm Niederschlagshöhe inklusive zu ge

Dieser Beschluß wurde auf der Pariser K
Worten wiederholt.

● „Das Komitee ist der Ansicht, d
fallen [sogleich] schmelzenden Schnee als S
port S. 15).

● „In Ermangelung eines besondere
messung pflegt man auf den Stationen I
oder Tau gelieferten Niederschlag ohne U
Niederschlag anzugeben. Die Konferenz wü
erachten, wenn an Orten mit starker T
suchungen über die Quantität des letzteren f
ziert würden." (München S. 13).

[Leipzig S. 28; Wien S. 23, 53; Utrecht (187
45, 46, 48; Zürich S. 5; München S. 12, 13; Southpo

... durch das ...
... nee bedeckt ist, empfiehlt es sich, an...
...lich zu messen und diese Höhen in
Daraufhin wurde beschlossen:
...omitee erachtet es für erforderli...
...nd das Symbol ⊠ beizubehalten
für die Stationen, an denen de...
...rt werden, die Höhe der Schneed...
...n." (Southport S. 13).
München S. 20, 80—98; Southport S.

Verdunstung.

Leistungsfähigkeit aller Verdunst...
...ellt ist, so beantragt der Kongre...
...ngsbeobachtungen vorläufig nu...
...rien I. Ordnung allgemein vorzu...
...gfältige Untersuchungen festzuste...
des Materials, aus welchem d...
gebrannter Ton), dann die Fa...
Verdunstungsgefäßes auf die Re...
...istungsmessungen mit Schwimma...
...es tunlich ist, vorgenommen we...

...reß weist auf die Anforderungen
...nstungsmesser genügen müssen

Erschei

Internationale Symbo.

● „Für die Bezeichnung der H.
nungen werden folgende Symbole vor

Regen	●	*C*
Schnee.	✱	*S*
Gewitter	⌈⚡[1]	*Ei*
Blitz ohne Donner oder		*St*
Wetterleuchten	⚡[1]	*Sor*
Hagel	▲	*Son*
Graupeln	△	*Mon*
Nebel	▬	*Monc*
Reif.	⊔	*Regei*
Tau	⌓	*Nordli*
Rauhfrost, Duft	V	*Höhen*

In Beziehung auf ihre Stärke werden
durch die Zahlen 0, 1 und 2 unterschieden,
Symbol beigefügt werden in der Art, daß *0*
deutet, z. B.

●⁰ schwacher Regen, ●² starker Regen.

[1]) Vergl. unten auf S. 18 die Unterabteilung »Gewitte
[2]) Vergl. unten auf S. 19 die Unterabteilung »Optisch
[3]) Wegen der später hinzugekommenen Symbole **T** für F
▬⁝ für nässenden Nebel, ⊠ für Schneedecke am Boden und
17, 18.

... der Zeitangabe ... de
während der Nacht gefallen ist, ...
Buchstaben a. m. oder p. m. gebrauch
wurde beschlossen, folgende einfach
Es bedeutet der der Zahl oder dem Syn

...rgen (zwischen der 1. und 2. täglich
...end (" " 2. " 3. "
...cht (" " 3. " 1. "
...penhagen S. 3).

Southporter Konferenz schlägt Herr Hellm
...ppen in Kopenhagen gemachten Antrages
empfohlen, in der Spalte »Bewölkung« re
...en Index hinzuzufügen, der Regen, Schnee,
...enblick der Beobachtung bedeutet. Beispi
... wird beschlossen:

Komitee erachtet es, ohne auf di
...gen, in jedem Falle für wünschenswe
...einungen, welche im Augenblick ...
... Journalen kenntlich zu machen.«
...29; Wien S. 15, 19, 24, 43, 44, 48; Lo
...gen S. 2, 3; München S. 19, 20; Southpo

Hydrometeore.

...gel ist zu bezeichnen der Niederschl...
...rner eine solche Größe erreichen, ...
...g möglicherweise Schaden verursa...
...).

Siehe oben die Abschnitte „Niederschläge" u
[Leipzig S. 28; Wien S. 10, 15, 40, 41, 43,
chen S. 19, 20; St. Petersburg S. 8; Southport S.

Elektrische, optische und ander

Gewitter.

● „Zur Erlangung besser vergleichbare nur die Gewittertage zu zählen; dabei ist j daß der einzelne Beobachter in der Rubrik die Zahl der Gewitter, die Zeit ihres Auftre usw. notiert.

Als Gewittertag wird nur ein solcher g und Donner beobachtet wurden; sind nur Bl men, so wird in das Beobachtungs-Journal V (Wien S. 11, 41—43).

Infolge einer Anfrage des Herrn Rotch über witters wird auf Antrag des Herrn Angot folgender

● „1. Die Hinzufügung des Zeichens T Kongreß angenommenen internationalen Symb Tage, an denen entfernter Donner wahrgenom

2. Das Zeichen ≤ bleibt für entfernte un (Wetterleuchten, Sheet lightning) in Anwendu

3. Das Symbol ⌈≤ dient zur Bezeichnung Donner zugleich beobachtet worden sind.

ningewiesen ...

...aßt:

...rung diene folgendes Schema:

...na (Hof) Radius 6—15° { Sonn... Mond...

(Ring) Radius 22—46° { Sonn... Mond...

19).

... den Stationen die genaue Beob...
...nungen eindringlich empfohlen ...
...tion hierüber von den Zentral...
...k S. 22, 23).

...8; München S. 19; Innsbruck S. 2...

Funkeln der Sterne.

...itee erachtet es für untunlich ...
...nulieren, welche Gegenstand be...
...denen Zentralstellen bleiben mu...

Zodiakallicht.

...v. P. Froc gestellte Frage, ob für...
...bachtungsjournalen ein eigenes Zei...
Antrag des Herrn Pernter beschl...
...achtung des Zodiakallichtes un...
...e Bezeichnung desselben wird ...
...k S. 27, 106).

Höhenrauch.

...uch ist nicht bloß durch das betr...
...es ist gleichzeitig die dabei statt...
...r Bewölkung zu berücksichtigen.

…zig S. 29; Wien S. 12, 13, 45, 46; Rom

Gletscher.

● „Der Kongreß lenkt die Aufmerksar
die Bedeutung, welche das Messen der Schwa
Dicke der Gletscher in den einzelnen Länder
die Beziehungen, welche zwischen diesen Scl
meteorologischen Elemente bestehen, herleiten

Zur Erweiterung unserer Kenntnisse üt
pfiehlt der Kongreß:

a) eine vollständige kritische Zusammen
ten Beobachtungen über die Schwankungen (
auszuarbeiten;

b) in Zukunft an zweckmäßig gewählte
Beobachtungen über die jährlichen Schwan
Länge und Dicke anstellen zu lassen und deren E

Der Kongreß hofft bei diesen Forschunge
Alpenklubs und anderer ähnlicher Gesellsch
(Rom S. 20).

[Utrecht (1878) S. 12—14; Rom S. 20; Bern S.

Grundwasserstand

● „Die Grundwassermessungen, Bestimm
sickernden Wassermenge usw., sind zwar an si
nicht zur Meteorologie gehörig, von den gege
auszuschließen." (Wien S. 13).

[Leipzig S. 29; Wien S. 13, 46.]

...n." (Innsbruck S. 22, 86, 87).

Böen.

Wiener Kongresse empfohlenen Sy
leiniger Ausnahme der Einführung
neben das Symbol für „starken Wi
egen" oder „Schnee" gesetzt wird."
rag des Herrn Durand-Gréville, die Böe
schen, in einer eigenen Kommission der I
war, nimmt die Konferenz selbst folgende
eschlüsse an:

nferenz möge mit dem Studium de
e, Hildebrandsson und Shaw l
rologischen Institute, mit Einschluß
t, diesen Herren auf ihr Ansuchen
parenkarten von Millimeter zu Milli
t den Originaldiagrammen oder ph
rungen von Luftdruck, Temperatur
, ungefähr zehn per Jahr, zum St
bersenden."

wünschenswert, daß die Observato
besitzen, eine Liste und, wenn mö
utendsten Störungen, welche an d
lizieren, wie es das Observatorium
he Institut von Sachsen tun."

Auf der 1896 in Paris abgehaltenen Konfe-
auf die Arbeiten auf dem Gebiete der aeronauti
esse hervor, welches gleichzeitige, in verschied
geführte Aufstiege darbieten müssen. In einer
nigen Mitglieder der Konferenz, welche sich spezie
beschäftigen, wird beschlossen, die nachstehend
Genehmigung vorzulegen:

„1. Die Konferenz erkennt die große
Experimente für die meteorologische Wis
Wunsch der Förderung und Vermehrung

2. Die Konferenz betont die Zweckm
schaftlicher aeronautischer Experimente vor
sei es mit bemannten, sei es mit Registrier-

3. Bei der gegenwärtigen Sachlage ka
zielle Methoden, noch besondere Apparate e
Gebrauch möglichst gleichartiger Instrument
stiegen der Registrier-Ballons für geboten.

4. Eine möglichst beschleunigte Veröff
achtungen, besonders derjenigen, die während
angestellt werden, ist von größter Wichtigkei

5. Es ist wünschenswert, daß die Beoba
Fesselballons regelmäßig ausgeführt werden.

6. Die günstigen auf dem Blue-Hill m
nisse, welche Registrierapparate bis zu 2000 m
liche Untersuchungen auch an anderen Orten
nen.“ (Paris (1896) S. 18).

onale Aeronautische —
inung, daß die so wünschenswerte I
ultanen Ballonfahrten im Interesse de
ng der regelmäßigen Veröffentlichung
erfordert." (Southport S. 17).

immt diesen Vorschlag des Herrn Hergesel
ung seinen Dank für die Geldmittel aus, die
vichtigen Beobachtungen von 1900 bis 1904 l
ondon S. 11; Rom S. 19, 78, (Rapports) S. 5
ala S. 8, 22; Paris (1896) S. 5, 18, 19, 69—7
port S. 8, 9, 16, 17, 21—36.]

Beobachtungstermine.

ssende Stundenkombinationen empfieh

h	8h	2h	8h	Temperatur-Minimum
)	9	3	9	
9	10	4	10	" "
9				" "

i letzterwähnten äquidistanten zweimalig
war gute Tagesmittel der Temperatur
ion der Wärme nicht erkennen lassen,
die gleichzeitige Verwendung von Maxi
etern (aber mit der nötigen Aufmerksamke
rheischen) zu empfehlen." (Wien S. 24, 53,
ige Frage einer Einigung in den Beobachtungsterm
Wien, London, Paris (1885) und München besprochen

Rom S. 17, 18, 73, (Rapports) S. 9—16; Bern S.

Zeiteinteilung. Mitt

● „Als Einheiten sind zu wählen:

1. Der mittlere Sonnentag, von Mitterr
obachtungsorte gerechnet.

2. Das Kalenderjahr.

3. Die Monate.

4. Die Pentaden nach Dove (73 im Ja

Die Berechnung und Publikation der Te
eine größere Anzahl von Stationen in jedem
Auswahl dem Zentralinstitute der Länder übe

„Es wird beschlossen überall den bürger
und die Monatsmittel als rein arithmetische M
das Mittel der zwölf Monatsmittel als Jahresmitt

Ferner wird beschlossen:

● 1. „Den Zeitraum von 24 Stunden i
zeichnen: die ersten zwölf Stunden von 1—12
den gleichfalls von 1—12 zu zählenden Stunde

2. Mitternacht (12 Uhr Nachmittag) immer
betrachten, ebenso Mittag (12 Uhr Vormittag) als
(Wien S. 19).

ich lautet der folgende Beschl...

Kongreß schlägt vor, daß jedes Land ei...
e, den örtlichen Verhältnissen entsprecher...
r Ordnung zu errichten, an denen ununte...
mittelst guter selbstregistrierender Appa...
bachtungen mehrere Tage eines jeden M...
ießlich ununterbrochene oftmalige (täglich...
obachtungen vorgenommen würden, und...
der an den gewöhnlichen Stationen aus ...
llten Beobachtungen gefundenen rohen M...
en." (Rom S. 14, 15).

...wendung der Stundenzählung von 0—23 ...
...e nur für die Publikation von Beobacht...
...nchen S. 23).

...Beobachtungsdienst soll die alte Tageseinteilun...
...hmittag beibehalten werden, um Fehler zu ver...
in einigen Staaten, wie Belgien, Frankreich...
...n 0—23 offiziell eingeführt worden ist, hat di...
mehr.]

...und Weise, wie die Tagesmittel in de...
Systemen berechnet worden sind, sol...
...schrieben werden mit Angabe der Me...
...ienten." (München S. 25).

...ie Berechnung des täglichen Mittels ei...
...akten Formel

$$\left(\frac{0+24}{2}+1+2+\ldots .\ 23\right):24$$

... ...brauch derselben Maßeinhe...

2. Der Kongreß spricht seine Überzeugun...
bestehenden Maßsystemen das metrische am me...
meine Annahme hat.

3. Der Kongreß bezeichnet es als höchst...
nicht möglich wäre, jetzt schon einheitliche Maß...
Meter- und englisches Maß (nebst Celsius- und ...
nutzen.

4. Alle Maßregeln sind zu unterstützen, die...
führung des einheitlichen metrischen Maßsystems z...

[Leipzig S. 4, II, XII, XXVII, XXX; Wien S. 16,

Inspektion der Statio...

● „Es ist wünschenswert, die Inspektion ...
Netzes in möglichst kurzen Terminen vorzunehme...

● „Der Kongreß hält die sorgfältige Verifika...
logische Stationen zu verteilenden Instrumente, so...
meteorologischen Stationen 1. und 2. Ordnung fü...
und sollte die letztere womöglich alljährlich, mind...
dem Zeitraum von 5 Jahren erfolgen.“ (Wien S. 31

● „Die Konferenz erinnert an den Beschluß ...
bezüglich der Inspektion der Stationen innerhalb d...
(Innsbruck S. 31).

...beobachter, dem die Station unterst... welcher Seema...
letztere besuchenden Offiziere, welcher Seema... (Rom S. 1
...n möge, zur Verfügung zu stellen." (Rom S. 8;
... 15; Wien S. 31, 68, 81, 111—114; London S. ...
...]

Instruktionen.

...as Komitee es nicht für möglich hält, allge...
abzufassen, daß sie sich bis in die Einze...
und den besonderen Eigentümlichkeiten ein...
...chlägt dasselbe vor, der Kongreß möge ...
...n Muster gewünscht werden sollten, dieje...
...truktionen dazu zu nehmen, die am ...
...ssen übereinstimmen." (Rom S. 6, 7).
...lungen in Wien, Utrecht, London und Rom ...
...gabe einer allgemeinen internationalen Instruk...
ergeben.
...68; Utrecht (1874) S. 6, 12; London S. 3, 1...

...telegraphie. Synoptische ...

...aigt sich, nachdem festgesetzt war, ...
...nen Maßeinheiten, die den englischen
...epeschen zugrunde liegen, auch eine
...r-Systeme für England einerseits, ...
...assen sei, für folgendes System:

(Innsbruck S. 35).

● „Mit Glatteis ist der glatte, mit Rauhfro
zu bezeichnen.“ (München S. 20).

Siehe oben die Abschnitte „Niederschläge“ und „Sch
[Leipzig S. 28; Wien S. 10, 15, 40, 41, 43, 44; Ut
chen S. 19, 20; St. Petersburg S. 8; Southport S. 15; Inns

Elektrische, optische und andere Ers

Gewitter.

● „Zur Erlangung besser vergleichbarer Zahl
nur die Gewittertage zu zählen; dabei ist jedoch
daß der einzelne Beobachter in der Rubrik „Ben
die Zahl der Gewitter, die Zeit ihres Auftretens,
usw. notiert.

Als Gewittertag wird nur ein solcher gerech
und Donner beobachtet wurden; sind nur Blitze o
men, so wird in das Beobachtungs-Journal Wetter
(Wien S. 11, 41—43).

Infolge einer Anfrage des Herrn Rotch über die B
witters wird auf Antrag des Herrn Angot folgender Bes

● „1. Die Hinzufügung des Zeichens T zu
Kongreß angenommenen internationalen Symbole
Tage, an denen entfernter Donner wahrgenomme

2. Das Zeichen ≮ bleibt für entfernte und d
(Wetterleuchten, Sheet lightning) in Anwendung.

3. Das Symbol ⌈≮ dient zur Bezeichnung d
Donner zugleich beobachtet worden sind.

…ung diene folgende … Sonnenhof
…a (Hof) Radius 6—15° } Mondhof

(Ring) Radius 22—46° } Sonnenring / Mondring

9).

…len Stationen die genaue Beobacht…
…ungen eindringlich empfohlen we…
…on hierüber von den Zentralinst…
S. 22, 23).
…; München S. 19; Innsbruck S. 22, 2…

Funkeln der Sterne.

…ee erachtet es für untunlich, e…
…lieren, welche Gegenstand beson…
…nen Zentralstellen bleiben muß."

Zodiakallicht.

P. Froc gestellte Frage, ob für da…
…chtungsjournalen ein eigenes Zeichen…
…ntrag des Herrn Pernter beschloss…
…htung des Zodiakallichtes und …
Bezeichnung desselben wird vor…
S. 27, 106).

Höhenrauch.

… ist nicht bloß durch das betref…
ist gleichzeitig die dabei stattfin…
Bewölkung zu berücksichtigen."

halt der Luft zu bestimmen, beim jetzigen Sta
keine definitive Lösung möglich." (Rom S. 10).

[Leipzig S. 29; Wien S. 12, 13, 45, 46; Rom S. 10, 6

Gletscher.

● „Der Kongreß lenkt die Aufmerksamkeit d
die Bedeutung, welche das Messen der Schwankunge
Dicke der Gletscher in den einzelnen Ländern habe
die Beziehungen, welche zwischen diesen Schwanku
meteorologischen Elemente bestehen, herleiten zu kö

Zur Erweiterung unserer Kenntnisse über dies
pfiehlt der Kongreß:

a) eine vollständige kritische Zusammenstellung
ten Beobachtungen über die Schwankungen des Volu
auszuarbeiten;

b) in Zukunft an zweckmäßig gewählten Stell
Beobachtungen über die jährlichen Schwankungen
Länge und Dicke anstellen zu lassen und deren Ergebniss

Der Kongreß hofft bei diesen Forschungen auf
Alpenklubs und anderer ähnlicher Gesellschaften re
(Rom S. 20).

[Utrecht (1878) S. 12—14; Rom S. 20; Bern S. 9, 55, 56

Grundwasserstand.

● „Die Grundwassermessungen, Bestimmung der
sickernden Wassermenge usw., sind zwar an sich wich
nicht zur Meteorologie gehörig, von den gegenwärtig
auszuschließen." (Wien S. 13).

[Leipzig S. 29; Wien S. 13, 46.]

urzen Charakteristi–

nnsbruck S. 22, 86, 87).

Böen.

r Kongresse empfohlenen Symb
;er Ausnahme der Einführung d
n das Symbol für „starken Wind“
‘ oder „Schnee“ gesetzt wird.“ (Ko
es Herrn Durand-Gréville, die Böen a
, in einer eigenen Kommission der Inns
nimmt die Konferenz selbst folgende a
üsse an:

enz möge mit dem Studium der
Hildebrandsson und Shaw b
gischen Institute, mit Einschluß d
liesen Herren auf ihr Ansuchen
nkarten von Millimeter zu Milli
en Originaldiagrammen oder pho
gen von Luftdruck, Temperatur u
ngefähr zehn per Jahr, zum Stu
senden.“

ıschenswert, daß die Observatori
sitzen, eine Liste und, wenn mögl
endsten Störungen, welche an der
ieren, wie es das Observatorium v
Institut von Sachsen tun.“

— —

vermehrt werden." (Upsala S. 8).

Auf der 1896 in Paris abgehaltenen Konferenz
auf die Arbeiten auf dem Gebiete der aeronautischen
esse hervor, welches gleichzeitige, in verschiedenen
geführte Aufstiege darbieten müssen. In einer bes
nigen Mitglieder der Konferenz, welche sich speziell mit
beschäftigen, wird beschlossen, die nachstehenden R
Genehmigung vorzulegen:

„1. Die Konferenz erkennt die große Wich
Experimente für die meteorologische Wissensc
Wunsch der Förderung und Vermehrung wis

2. Die Konferenz betont die Zweckmäßigk
schaftlicher aeronautischer Experimente von vers
sei es mit bemannten, sei es mit Registrier-Ballo

3. Bei der gegenwärtigen Sachlage kann die
zielle Methoden, noch besondere Apparate empfeh
Gebrauch möglichst gleichartiger Instrumente bei
stiegen der Registrier-Ballons für geboten.

4. Eine möglichst beschleunigte Veröffentlich
achtungen, besonders derjenigen, die während der g
angestellt werden, ist von größter Wichtigkeit.

5. Es ist wünschenswert, daß die Beobachtung
Fesselballons regelmäßig ausgeführt werden.

6. Die günstigen auf dem Blue-Hill mit Drac
nisse, welche Registrierapparate bis zu 2000 m hinau
liche Untersuchungen auch an anderen Orten als ers
nen." (Paris (1896) S. 18).

...eronautische Kom[illegible] de
daß die so wünschenswe[illegible]
Ballonfahrten im Interes[illegible] ung
regelmäßigen Veröffentli[illegible]
rt.“ (Southport S. 17).
esen Vorschlag des Herrn Her[illegible] esel
nen Dank für die Geldmittel a[illegible] s, die
n Beobachtungen von 1900 bis [illegible] 904 l
S. 11; Rom S. 19, 78, (Rapport [illegible] S. 5
, 22; Paris (1896) S. 5, 18, 19, [illegible] 69—7
3, 9, 16, 17, 21—36.]

...eobachtungstermine

... Stundenkombinationen em[illegible]fiehl

8h	2h	8h	Temperatur-Minimu[illegible]m
9	3	9	„ „
10	4	10	„ „

...terwähnten äquidistanten zwei[illegible]maliger
gute Tagesmittel der Temper[illegible]tur g
der Wärme nicht erkennen lassen, i
gleichzeitige Verwendung von Maxin
(aber mit der nötigen Aufmerksamkei
chen) zu empfehlen.“ (Wien S. 24, 53,
rage einer Einigung in den Beobachtungstern
London, Paris (1885) und München besprochen

angestellt wurden, vergl. Wien S. 27, 58; Utrecht (1874) S. 11, Rom S. 17, 18, 73, (Rapports) S. 9—16; Bern S. 3.]

Zeiteinteilung. Mittelbildu

„Als Einheiten sind zu wählen:

1. Der mittlere Sonnentag, von Mitternacht zu obachtungsorte gerechnet.

2. Das Kalenderjahr.

3. Die Monate.

4. Die Pentaden nach Dove (73 im Jahre).

Die Berechnung und Publikation der Temperatu eine größere Anzahl von Stationen in jedem Beobac Auswahl dem Zentralinstitute der Länder überlassen

„Es wird beschlossen überall den bürgerlichen I und die Monatsmittel als rein arithmetische Mittel zu das Mittel der zwölf Monatsmittel als Jahresmittel gelte

Ferner wird beschlossen:

1. „Den Zeitraum von 24 Stunden in folg zeichnen: die ersten zwölf Stunden von 1—12 als Vo den gleichfalls von 1—12 zu zählenden Stunden als

2. Mitternacht (12 Uhr Nachmittag) immer als betrachten, ebenso Mittag (12 Uhr Vormittag) als Schlu (Wien S. 19).

...lägt vor, daß jede...
ichen Verhältnissen entsprechen
zu errichten, an denen ununter
guter selbstregistrierender Appar
n mehrere Tage eines jeden M
unterbrochene oftmalige (täglich
ıgen vorgenommen würden, um
len gewöhnlichen Stationen aus t
obachtungen gefundenen rohen M
om S. 14, 15).

ng der Stundenzählung von 0—23,
für die Publikation von Beobacht
S. 23).

itungsdienst soll die alte Tageseinteilung
g beibehalten werden, um Fehler zu ver
nigen Staaten, wie Belgien, Frankreich
23 offiziell eingeführt worden ist, hat die
r.]

d Weise, wie die Tagesmittel in den
stemen berechnet worden sind, soll
rieben werden mit Angabe der Meth
ten." (München S. 25).

Berechnung des täglichen Mittels ei
kten Formel

$$\left(\frac{0+24}{2} + 1 + 2 + \ldots . 23\right) : 24$$

...chen der Gebrauch derselben Maßeinheiten v

2. Der Kongreß spricht seine Überzeugung bestehenden Maßsystemen das metrische am mei meine Annahme hat.

3. Der Kongreß bezeichnet es als höchst v nicht möglich wäre, jetzt schon einheitliche Maße Meter- und englisches Maß (nebst Celsius- und F nutzen.

4. Alle Maßregeln sind zu unterstützen, die führung des einheitlichen metrischen Maßsystems z

[Leipzig S. 4, II, XII, XXVII, XXX; Wien S. 16,

Inspektion der Statior

- „Es ist wünschenswert, die Inspektion Netzes in möglichst kurzen Terminen vorzunehme

- „Der Kongreß hält die sorgfältige Verifika logische Stationen zu verteilenden Instrumente, sov meteorologischen Stationen 1. und 2. Ordnung f und sollte die letztere womöglich alljährlich, mind dem Zeitraum von 5 Jahren erfolgen." (Wien S. 31

- „Die Konferenz erinnert an den Beschluß bezüglich der Inspektion der Stationen innerhalb (Innsbruck S. 31).

ur Verfügung zu stellen." (
S. 31, 68, 81, 111—114; Lo

Instruktionen.

tee es nicht für möglich hält
sen, daß sie sich bis in die
besonderen Eigentümlichkeite
dasselbe vor, der Kongreß m
er gewünscht werden sollten,
men dazu zu nehmen, die a
bereinstimmen." (Rom S. 6, 7).
in Wien, Utrecht, London und R
einer allgemeinen internationalen Ins
en.

Utrecht (1874) S. 6, 12; London S.

egraphie. Synoptische

t sich, nachdem festgesetzt war,
n Maßeinheiten, die den englischen
eschen zugrunde liegen, auch eine
Systeme für England einerseits,
ssen sei, für folgendes System:

sondern die betreffende Zahl ist um 50 zu vergr
weise für — 5,3 zu telegraphieren wäre 55,3.

T' = Temperatur des feuchten Thermometer

M = Max.-Temperatur } auf 1° C oder 1° F.
m = Min.- „

W = Windrichtung, wahre, nicht magnetis
32) Strichen, zu deren Bezeichnung aber nur gera
sind; z. B. N = 32, W = 24, S = 16, E = 8.

S = Stärke des Windes (Beaufortsche Skala
wird, wenn die Stärke über 9 geht, diese Ziffer in

---

[1]) Als Schätzung nach der Beaufortschen Windskala ist an

	Geschw. nach Meter pro Sek.	Beau
Windstille oder sehr leiser Zug	1,5	
Leiser Zug	3,5	
Leichter Wind	6	
Schwacher »	8	
Mäßiger »	10	
Frischer »	12,5	
Starker »	15	
Harter »	18	
Stürmischer Wind	21,5	
Sturm	25	
Starker Sturm	29	
Harter »	33,5	
Orkan	40	

[Diese Angaben über die Beziehungen der Beaufortskala zur
inzwischen veraltet.]

ruck, Temperatur, Windrichtung
Uhr abends und 8 Uhr morgens,
hr abends und 7 Uhr morgens."

pricht die Hoffnung aus, daß in a
enz der Temperaturkorrektionen (bei
das Meeresniveau) $^1/_{10}$ Millimeter übe
chten" (statt konstanter Reduktions
kala 0 bis 10 ist in folgender Weis
ımzusetzen:

Beobachtung	telegraphische Bezeich
0 bis 1	0
2 „ 3	1
4 „ 6	2
7 „ 8	3
9 „ 10	4 (London

ganges ist:
le oder vollkommen ruhiges Meer . . . . .
oder sehr glattes Meer . . . .
glattes Meer . . . .
en oder leicht bewegtes Meer . . . .
len oder mäßig bewegtes Meer . . . . . .
thes oder etwas unruhiges Meer . . . . . .
unruhiges Meer . . . .
. . . .
See . . . .
Wellen oder höchst bewegte See . . . .

Zeit des barometrischen Minimums den Wettertelegr
an und empfiehlt den Direktoren, Studien zur zweck
dieses Zusatzes in die Depeschen zu machen.“ (Züri

- „Der Kongreß empfiehlt, den Meridian von (
gangspunkte der Rechnung für synoptische meteor
nehmen. In dem Falle, wo bei der Herstellung v
Karten ein anderer Meridian zum ersten gemacht
Kongreß, den Längenunterschied zwischen dem be
und dem von Greenwich auf der Karte anzugeben.“

- „Um das Studium und die Verfolgung der
erscheinungen zu erleichtern, wäre es sehr wünschen
Zentralanstalten aller größeren Länder, oder auch nach
Norwegen und Dänemark in dem „Nordischen Bulle
spiele von den Zentral-Instituten mehrerer Staaten
auf die telegraphischen Witterungsberichte in ihre
meteorologische Bulletins, wenn auch nur autogr
synoptische Karten, herausgegeben würden.“ (Utrec
London S. 7).

- „Das Komitee hat Kapitän Hoffmeyers Mitt
Interesse entgegengenommen und empfiehlt den Ze
von ihm vorgeschlagenen Normalwerte für die intern
graphen-Stationen zu berechnen.“ (Bern S. 4).

- „Ohne die Einzelheiten der Ausführung de
nationalen telegraphischen Beobachtungsnetzes auf d
Ozean) zu untersuchen, stimmt das Komitee dem Kapitä

von großer Wichtigkeit
n sind jedoch jene, welche
d erprobt. Es ist in außer
ß diese Aufgabe zum Gegens
." . (Upsala S. 6).
chtet, daß eine solche Weite
Karten, wie sie nach dem Vor
yer zu erwarten steht, von
ynamischen Meteorologie ist
rten für ein ausgedehntes Ge
er allgemeinen Meteorologie u
stes, nicht allein für die Küst
. Es ist demgemäß der Ansi
en Seiten unterstützt werden

rten erscheinen seit 1884 in Viertel
e Wetterkarten für den Nordatlanti
ntinente. Herausgegeben von den
Deutschen Seewarte" und beginnen
erklärt, daß es von der größt
glichen meteorologischen Depe
nders jene der Depeschen von
Sie bittet die Direktoren de
ihr Möglichstes zu tun, um di
zu erreichen. Gleichzeitig spri
etz der meteorologischen Teleg

sich mit der Frage beschäftigt, ob sich die Übersendung
nalen meteorologischen Telegramme vereinfachen und
ließe und ob die Einführung eines zirkularen Dienste
meteorologischen Zentralstellen Europas zur Erreichung
dienen könnte." (Upsala S. 5).

In etwas anderer Fassung ist dieser Beschluß wiedergegeben:

● „Es ist wünschenswert, daß eine offizielle inte
mission, bestehend aus den Vertretern der Telegraphenve
der meteorologischen Institute die besten Methoden erört
teilung der für die Wetterprognose erforderlichen Nac
schleunigen.

Wenn sich die Einsetzung einer solchen Komm
möglichen läßt, so werden die Direktoren der einzeln
gefordert, in ihren Ländern Schritte zu tun, um die Ver
Übermittlung der meteorologischen Depeschen soviel als
ringern." (Southport S. 18).

Auf die Anfrage des Herrn Wragge über die Möglichk
Australien auf mehrere Monate vorauszusagen,

● „erklärt die Konferenz, sie könne sich nur au
beschränken, daß es im europäischen sowohl wie im no
Wetterdienste bisher nicht möglich erscheine, die Witte
allgemeinen auf mehr als einen oder zwei Tage ausz
(1896) S. 13).

● „Für die telegraphischen Berichte zur Vorau
Wetters ist es wünschenswert, daß die englischen B
7 Uhr früh (m. Gr. Z.) angestellt werden." (Southport

erden könne." (Innsbruck S. 37).

g spricht die Konferenz den Wuns
en Wetterberichten der meteorol
r gelassen werde, ob die mitgeteilt
reduziert sind oder nicht, sei es,
er mindestens einmal jährlich in ei
Innsbruck S. 37).

renz ist überzeugt, daß die drahtlo
her in Zukunft der Wetterprog
or jedoch dieser Dienst an den In
st es unumgänglich notwendig, ein
Beobachtungen zu gewinnen. Die Ko
logische Institut, wenn irgend tunli
r diese Frage an die anderen Inst
n der Sache haben, zu erstatten." (

die Abschnitte: „Reduktion des Barome
nale Untersuchungen", „Maritime Meteoro
22, 31, XIII, XXXVIII; Wien S. 32, 71—7
4, 5, 7, 9, 73; Rom S. 8, 17, 18, 70—73,
7, 205—211, 237—243, 250—251; Bern
3, 14, 15, 19; Paris (1885) S. 4, 5—7,
München S. 30—33, 76—78; Upsala S. 5,
—55; St. Petersburg S. 11, 84—87, 91;
S. 26, 37, 80, 104—106.]

Tag	Barometer			Luft-Temperatur					Absolute Feuchtigkeit			Relative Feuchtigkeit			Richtung u. Stärke des Windes			Bewölkung			Niederschlag
	St.	St.	St.	St.	St.	St.	Min.	Max.	St.	St.	St.	St.	St.	St.	St.	St.	St.	St.	St.	St.	
1																					
2																					
3																					
.																					
.																					
.																					
.																					
Mittel																					

(Siehe Utrecht (1874) S. 64 und die Tabelle am Schluß Bandes).

Wenn die Landessprache eine andere als die deu oder französische ist, so sind die Überschriften der Ko einer dieser Sprachen beizufügen.

In diesen Monatstabellen sind die Maxima und M druckes und der Temperatur durch fettere Schrift hervo

Bei der „relativen Feuchtigkeit“ kann die vollständi weder durch 3 Ziffern (100) oder mit Weglassung der (1 (00) dargestellt werden.

In der Rubrik „Bemerkungen“ ist es wünschensw nung der Zeitdauer oder des Zeitpunktes der Hydrom

ahrbücher überlassen zu sollen, ob sie
war, die Tabellen verschiedener Orte f
er Folge drucken wollen, in welcher
geben werden können, oder ob sie. wi
Schweden und Dänemark, in Österreich
chehen wird, nur ganze Jahresbände
ie 12 Monatstabellen eines Ortes, je paar
o 4 Monate auf 2 gegenüberstehenden
r folgen (siehe Anhang F, zweite und d
mehrerer Direktoren von Zentralanstalten
ützlich, eine untere Grenze für die in je
: allgemeinen Witterungserscheinungen
tionen 2. Ordnung anzugeben, deren Beob
e *in extenso* zu publizieren wären.

	Zahl
. . . .	10
. . . .	10
nit Island er) . .	6
ıien und	15
Europa) .	50
Asien) .	100
e	2
. . . . .	2

Land	Z
Deutschland	1
Frankreich . . .	1
Österreich mit Ungarn	1
Türkei	1
Schweiz	1
Italien	
Spanien u. Portugal (Azoren) . . .	1
Griechenland	

Januar
Februar
März
April
Mai
Juni
Juli
August
September
Oktober
November
Dezember
Jahr

Jahr

h_t = h_r = Station

Monat	Bewölkung				Niederschlag			Zahl der Tage mit						Tage mit Stürmen	Wind			
	Stunde	Stunde	Stunde	Mittel	Summe	Max.	Dat.	Niederschlag	Schnee	Hagel	Gewitter	Heiter	Trübe		N	NE	E	SE
Januar																		
Februar																		
März																		
April																		
Mai																		
Juni																		
Juli																		
August																		
September																		
Oktober																		
November																		
Dezember																		
Jahr																		

sind von den vorigen getrennt in
zu veröffentlichen.
aximum der Temperatur ≤0° werden jetzt
ezeichnet man häufig diejenigen Tage, an
ist, als Sommertage.]
der täglichen Feuchtigkeit sowie d
nswert, die Berechnung so zu gestal
e wahren Tagesmitteln anschließen.
Form der Publikationen der übrige
es Landes glaubt das Komitee den Di
n zu sollen und beschränkt sich d
er Wünsche in Betreff ihrer Vollstä
Verfolgung der neuesten Witterungs
es sehr wünschenswert, wenn von de
inder oder auch nach dem von Sch
n dem „Nordischen Bulletin" gegeb
uten mehrerer Staaten zusammen, ge
erungsberichte in ihren Ländern, täglic
auch nur autographische und ohne
würden.

Beschluß wird in London (S. 7) wiederholt.
rvatorien erster Ordnung sollten
tigung ebenfalls allgemeiner benutzba
eint es für die Reduktion der Termin
ung einzelner besonderer Witterungs-I
aß alle mit selbstregistrierenden Ap

● „Die Kommission drückt den Wunsch aus, daß d
tute regelmäßig und binnen kurzer Frist Monatsmittel der
telegraphischen Stationen angestellten Beobachtungen
möchten.“ (Paris (1896) S. 23).

● „Der Kongreß nimmt für die Beobachtungen
internationale ausgewählter Stationen zweiter Ordnung
lichungsmethode an, welche vom permanenten Komitee d
gresses im Jahre 1874 vorgeschlagen wurde und in seine
1874 enthalten ist.“ (Rom S. 15).

● „Die monatlichen und jährlichen Resumés, welche
Instituten für die einzelnen Stationen zusammengestellt we
in Übereinstimmung mit den Beschlüssen des Wiener K
zusammengefaßten Überblick über die Häufigkeit der
acht Haupt-Richtungen während der einzelnen Monate,
rend des ganzen Jahres. Bei der großen Beachtung, w
Windrichtung auch die Windstärke verdient, schlägt d
in diesen Resumés auch die mittlere Stärke jedes Wi
machen, und zwar für eine möglichst große Anzahl vo
jeden Monat und für das ganze Jahr. Wo in dem ein
Schema Platz genug vorhanden ist, wären die Zah
Häufigkeit und die mittlere Stärke darstellen, eine ne
hineinzusetzen, andernfalls aber in Form eines Anh
(Rom S. 15).

● „Die Beobachtung der Richtung des Zuges der
namentlich der Cirrus-Wolken, auf einigen Stationen ei

ht, daß doch alle diejenigen Beobachtungs
dem Schema veröffentlichen, sobald a
annten Bedürfnisse nachkommen möchte
ch Eingehen auf besondere Fälle die
Konferenz nicht in Anspruch nehmen;
zur Erreichung des angestrebten Zwec
).

omitee hat nach eingehender Besprechung (
ie Veröffentlichung der stündlichen Beob
neteorologischen Observatorien *in extenso* g
ahin schlüssig gemacht, daß es wünschen
g stündlicher Beobachtungen *in extenso* nu
von Stationen in jedem Lande zu empfehl
ysikalischen Verhältnisse des Landes auszu

errn Hann vorgeschlagenen Regeln für die Verö
entlegener Stationen und von Reisenden werden v
der Konferenz in München angenommen (und el
Geographischen Kongreß in Bern, 1891) und lauten:
ist anzugeben, welche Art von Instrumenten
benutzt werden, und außerdem deren Korrekt
sind, wie auch Einzelheiten über deren Au
s Barometers über dem Meeresniveau ist so
h anzugeben.

(München S. 27).

● „Die Direktoren der meteorologischen Institute w
auf der Rückseite des Titelblattes zu den Jahrgängen
Wetterberichte für die Stationen ihrer eigenen Netze
Positionsdaten zu geben, d. h. die geographische Breite
Seehöhe des Barometers, die Höhe des Thermometers
messers über dem Boden.“ (München S. 33, 34).

Die Innsbrucker Konferenz beschließt auf Antrag des Herrn

● „Die Regenhöhen mögen auf Zehntelmillimeter, di
auf Zehntelgrad abgelesen und eingetragen werden.“ (I

Vergl. auch die Abschnitte: „Internationale Symbole“; „We
[Leipzig S. 18—20, XIII, XXXVII; Wien S. 29, 82; Utrecht (
56, 57, 61—64; London S. 7, 60—73; Utrecht (1878) S. 5; R
Bern S. 46—48; Paris (1885) S. 4, 13; Zürich S. 3, 4, 16; M
33, 34; Paris (1896) S. 23; Innsbruck S. 21, 83.]

Veröffentlichung von Mitteln, Extremw

Bezüglich der schon in Bern (S. 4, 36) behandelten Frage
der normalen Mittel und Extreme der meteorologischen Statio
Komitee in Kopenhagen:

● „Den Direktoren anzuempfehlen, nach dem Be
orologischen Bureaus in London am Ende jedes Mon
Wetterberichten die monatlichen Mittel für die telegr
Stationen beizufügen.“ (Kopenhagen S. 5).

nen ihrer Netze vorzubereiten. Die Erg
und dem Internationalen Komitee zu ül
e ist der Ansicht, daß Publikationen
bskriptionen oder auf andere Weise zu
a S. 4).

rag des Herrn Lauda wird von der Innsbr
sen:

meteorologischen Anstalten ist zu emp
bereiche vorgekommenen und in Zukunft
gebreiteten Niederschläge hinsichtlich ihr
Intersuchung zu unterziehen und die erla
h ihre publizistische Verwertung der A
chen.

l für nützlich erklärt, daß aus dem histo
rschiedenen Staaten Zusammenstellungen
nisse, wie Überschwemmungen, Dürren,
und der Öffentlichkeit übergeben werden
errn Hellmann zu 2) beantragte Zusatz wird

ferenz hält derartige Arbeiten für geeignet
emien gestellt zu werden." (Innsbruck S.
senthal hat der Innsbrucker Konferenz folgend
e gedrängte Publikation der wichtigsten meteoro
ir das verflossene Jahrhundert erwünscht sein,
rüst der Witterungsgeschichte für den erwähnten Z
fhin wird der Vorschlag der Herren Hellmann

kationen sie empfangen haben.“ (Utrecht (1874) S. 13).

● „Das Komitee erachtet es für besser, tunlichst zur Übermittelung durch die Post zu nehmen“ (als durch wie z. B. diejenige der Smithsonian Institution). (Bern S.

● „Das Komitee ersucht die Direktoren der Zentral- mäßig in einer ihrer Veröffentlichungen eine vollständig ihren Instituten herausgegebenen Werke abdrucken zu lass

● Das Komitee schlägt vor, „die Titel der Veröffe verschiedenen Anstalten drucken und mit den Bücher lassen.“ (Kopenhagen S. 9).

● „Die Direktoren der meteorologischen Netze in de Ländern werden gebeten, in ihren Jahrbüchern Verzeic in dem betreffenden Lande erscheinenden, auf Meteor magnetismus bezughabenden Beobachtungs-Publikation (Paris (1896) S. 15).

[Leipzig S. 20, XXXVIII; Wien S. 25, 47; Utrecht (1874) S Kopenhagen S. 9, 23, 24; Paris (1896) S. 15.]

Internationale meteorologische Bibli Tafeln und Wörterbuch.

● „Es erscheint dem permanenten Komitee wün eine Notifikation bezüglich des Vorhandenseins noch Beobachtungen veröffentlicht werde.“ (Utrecht (1874)

geltlich an alle Institute und an alle Personen verteilt w an diesen Untersuchungen teilnehmen. Diese herausgegeb sollen ferner allen durch den Buchhandel zugänglich ge

Unter anderem hält der Kongreß folgende Gegenstän von allgemeinem Interesse:

a) Kritische Zusammenstellung und Bearbeitung al den täglichen und jährlichen Gang der Lufttemperatu einer Ableitung allgemeiner Gesetze daraus.

b) Kritische Zusammenstellung und Bearbeitung al den täglichen und jährlichen Gang der absoluten und rel keit der Luft und Versuch einer Ableitung allgemeiner

c) Kritische Zusammenstellung und Bearbeitung a den täglichen und jährlichen Gang der Bewölkung.

d) Windtafeln für die 12 Monate und für das ganz

e) Niederschlagstafeln für die 12 Monate und für

f) Neue Luftdrucktafeln für die 12 Monate und Jahr (mit Isobaren).

g) Karten der Sturmbahnen.

h) Tägliche synoptische Karten, welche einen be der Erdoberfläche umfassen.

Die Direktoren der verschiedenen Zentral-Institute derartige Arbeiten für ihre respektiven Länder baldmögl und zu veröffentlichen, damit sie als Grundlage für Untersuchungen auf diesen Gebieten dienen können.

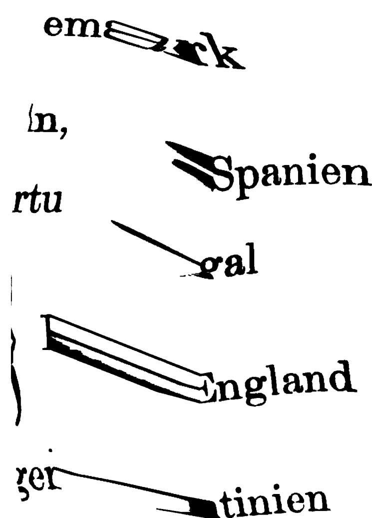
Es ist ferner wünschenswert, daß, sobald ein öf eine der vorerwähnten Untersuchungen zu übernehı

Astrophys...

von den Herren Norman, Lockyer
der Tagung des Internationalen Meteoro
besondere Kommission eingesetzt „zur
orologischen Beobachtungen unter dem G
sik der Sonne.“ (Southport S. 9, 14).
„Solarkommission.“ Von den auf ihren T
ruck (1905) gefaßten Resolutionen werden
ren-Konferenz angenommen:

Kommission wünscht, daß im Nord
manente meteorologische Stationen
bis drei auf jedem Kontinent.
mmission drückt den Wunsch aus,
den Inseln erhalte. Sie weist auf
ischer Beobachtungen in diesen Re

cher Ozean.



Fernando Nor
Fernando Po,
Westindien
Bermuda, Eng

No
Sandwichinsel
Carolineninsel
Japanische In
Philippinen
Guam
Christmasins

die Kommission eingesendet werden, auch Daten über de
und Abfluß der Flüsse und Seen nach ihrem Ermessen u
lichkeit mitzuteilen.

Die Konferenz approbiert den übrigen Teil des Beri
anderen Resolutionen, für welche eine direkte Unterstützur
erscheint.

Sie stimmt ferner dem Antrag des Herrn **Hellmann**
chem die Aufmerksamkeit der internationalen Assoziation d
auf die Existenz der Solarkommission gerichtet wird.“ (Innsbı

[Southport S. 9, 14, 37—50; Innsbruck S. 33, 34.]

Ordnung der Stationen.

● „Der Kongreß hält es für notwendig, daß in jeden
destens eine, im Falle des Erfordernisses auch mehrere Zent
die Leitung, Sammlung und Publikation der meteorologisc
tungen geschaffen werden.

Bei dieser Gelegenheit hält es die Kommission für no
Fixierung der Vorstellung folgende Definitionen der verschi
von meteorologischen Beobachtungsstationen vorzuschlagen:

a) Zentral-Anstalt oder Zentral-Institut heißt die obe
Leitung, Sammlung und Publikation der meteorologischen B
eines Landes vom Staate betraute Anstalt.

an denen ...
rierender Apparate oder
e eines jeden Monats hindu
ftmalige (täglich etwa 8 mal
n würden, um die Daten f
Stationen aus täglich zwe
fundenen rohen Mittel a

st es wünschenswert, daß
augenblicklich in den and
instrumenten besitzen." (
58; Utrecht (1874) S. 55, 56; R
nsbruck S. 20, 21, 82, 83].

äkularstationen.

el an langjährigen, wirklich hom
Elemente wenigstens für die Zu
auf den Antrag des Herrn

empfiehlt den meteorologisc
h ihrer Größe, an einer oder
möglichst unveränderter W
Beobachtungen dieser Säkular

der Wunsch ausgesprochen
chtungsreihen kritisch zu ver
. 23, 24, 94, 95).

(Rom S. 20).

● „Die Konferenz hat mit lebhaftem Intere[s] des Herrn **Wragge** Kenntnis genommen; sie ist [...] Station auf dem Mt. Wellington (und Mt. Kosciusz[ko] wissenschaftlicher Bedeutung wäre und es von Nu[...] stündlichen Beobachtungen *in extenso* zu veröffentli[...] S. 7, 17).

[Wien S. 30, 64; London S. 10; Rom S. 19, 20, 78, 7[...] 127—136; Bern S. 9, 19, 20, 54, 55; Paris (1885) S. 24, 25; S. 29, 56; Paris (1896) S. 7, 17].

Entlegene Stationen.

Der Kongreß erachtet für wünschenswert:

● 1. „Die Errichtung von meteorologischen Stati[...] polargegenden, deren meteorologische Verhältnisse no[...] wenig bekannt sind, und zwar zunächst auf Spitzbe[...] auf höheren südlichen Breiten);

2. Die Errichtung von neuen, ergänzenden Statio[...] küste von Afrika, sowie die regelmäßige Publikation de[...] der an dieser Küste bereits bestehenden Stationen;

3. Im Hinblick auf den sowohl für die Wissens[...] Schiffahrt zu erwartenden Nutzen, die vollständigere [...] Stationen in der Türkei und namentlich des Hauptob[...] Konstantinopel." (Wien S. 30, 64).

nein gefördert werden

rüßt mit Freuden die An...
eteorologischen Dienstes u...
...e Ausdruck zu geben, daß
der Küste auch in das In...
...ernationale Form der Publik...

hat mit dem größten Interess...
...s meteorologischen Dienstes in A...
...ugung dahin aus, daß eine Ve...
von großer praktischer und wis...
...chen S. 30).
...z hält es für wünschenswert, ...
Beobachtungsnetz eingerichtet w...

Herrn Hildebrandsson befürworteten
Gebiete der großen Aktionszentren d...

...renz erkennt den wissenschaftlich...
...dsson angeregten Beobachtungen
...ffnung aus, daß der von ihm ausg...
...nden möge." (Paris (1896) S. 12...

...rt 1903 gebildete Solarkommission h...
...) und Innsbruck (1905) eine Reihe v...
folgenden auf die Gründung entlegener m...
...nsbruck von der Direktorenkonferenz ange...

Fernando Noronha, Brasilien	
Fernando Po, Spanien	
Westindien	
Bermuda, England	

Nordpacific.

Sandwichinseln, Vereinigte Staaten	
Carolineninseln, Deutschland	
Japanische Inseln	
Philippinen	Vereinigte Staaten
Guam	Vereinigte Staaten
Christmasinsel, England	

Mauritius	Engla
Réunion	Frank
Madagascar	Frank
Sansibar	
Socotra	
Chagos Archipel	
Christmasinsel	

Arktischer

Karmakuli [Nowaja Se

[Auf der Mehrzahl der vorgenannten Inseln bestehen schon Stationen, ja z. T. Beobachtungsnetze. Der obige Beschluß betont ständiger meteorologischer Beobachtungen aus diesen Regionen].

Die Kommission ersucht ihren Präsidenten, bei den v Regierungen auf dem Wege des Internationalen Meteorologisch Schritte zu unternehmen, daß die meteorologischen Beoba den genannten Stationen, wo sie nicht regelmäßig angest organisiert, beziehungsweise fortgeführt werden." (Innsbruck

[Wien S. 28, 30, 32, 54, 64—67; Utrecht (1874) S. 7, 8, 19, 22 39, 76; London S. 11; Utrecht (1878) S. 4, 15, 16; Rom S. 18—20, 76 (Rapports) S. 17—21, 29—31, 46—47, 77—81; Bern S. 3, 9, 11—22, 25 Kopenhagen S. 4, 11, 13; Paris (1885) S. 2, 3, 16, 21—24; Zürich S. 14, 1 S. 29, 30, 33, 78; Paris (1896) S. 12, 13, 64—67; St. Petersburg S. Innsbruck S. 26, 33, 34, 108—112].

unächst nur als wünschensw
der Kommission die Wichti
betont, besonders da durch
hrlichkeit gewisser Beobacht
Konstanten ermöglicht wird
zelner aus dem allgemeinen
benutzt werden können.
die Verwertung der Résultate wi
s auf Einigung der dabei zur
lrungen. Hiermit im innigen Zu
er Arbeitsteilung der Zentralstatio
Grundsatz ist für die Weiterentw
ls vom höchsten Gewichte anzuerk
Arbeiten mit Rücksicht auf die zu
lieser Entwickelung als unstatthaft
wiederholt in Wien S. 31, 69, 70).
erklärt es für sehr wünschenswert, da
ur See womöglich an einem Orte verei
te die Organisation der Arbeiten zu
glichst nahe am Meere etabliert werd

ß gibt seine Meinung dahin ab, daß
n im Jahre 1874 den vom Wiener Kongr
imen Meteorologie gestellten Anforderun
ch seiner Ansicht, um diesem Zweige der

sammenkunft der Direktoren derjenigen Institute, die sich mit .
der maritimen Meteorologie befassen, zu veranstalten, behufs Er:
einer gewissen Gleichmäßigkeit der Beobachtungs- und Veröffentlic
Methoden; sie wünscht einen Bericht über diese Frage der nä
Konferenz unterbreitet zu sehen." (Paris (1896) S. 19).

Diese maritime Konferenz hat bis jetzt nicht stattgefunden.

[Leipzig S. 21, 30, 31; Wien S. 31, 69, 70; Utrecht (1874) S. 9, London S. 9; Rom S. 17, (Rapports) S. 159—164, 213—218, 225—235, 24 Bern S. 4; München S. 27; Upsala S. 7; Paris (1896) S. 12, 14, 15, 19, 56,

Land- und forstwirtschaftliche Meteorolog

● „Zum weiteren Studium (der Bodentemperatur) wird em
das Aufsuchen von Gruppen der Gesteine und Bodenarten, welc
bezüglich des Ganges der Wärme in denselben gleichartig ve
Nähere Details darüber zu ermitteln, wird besonders den land- u
wirtschaftlichen Versuchsstationen empfohlen." (Wien S. 27).

● „Zur Hebung der landwirtschaftlichen und forstwirtsch
Meteorologie empfiehlt der Kongreß als Forschungsprogramm:

1. Der Einfluß der meteorologischen Elemente auf die Pflan
2. Die Rückwirkung der Pflanzenwelt auf die meteorol
Elemente.
3. Landwirtschaftliche Wetter-Warnungen.

Da der Kongreß den Gegenstand für zu wichtig hält, um
sofort detaillierte Beschlüsse zu fassen, so schlägt er vor, das in

von der Einwirkung industrieller elektrischer Etablissements, ... genommen werden." (Paris (1896) S. 33).

Die auf der Pariser Konferenz 1896 gebildete Subkommission für Erd... tismus und Luftelektrizität war nach Beratung der von den Herren von ... und **Eschenhagen** vorgeschlagenen Aufstellung von leitenden Gesichtspunk... die Veröffentlichung magnetischer Beobachtungen zu folgenden Beschlüssen g...

- „Die ermittelten Werte sollten für die einzelnen Stund... absolutem Maße gegeben werden, unter Anbringung der Korrek... wegen der Änderung des Nullpunktes der Skala und der Tempe... (Paris (1896) S. 26).
- „Es soll genau angegeben werden, auf welche Art die Umrec... der Skalenablesungen in absolutes Maß vorgenommen worden ist u... weit die Temperatur berücksichtigt wurde." (Paris (1896) S. 26).
- „Es erscheint wünschenswert, daß für jeden Tag die We... den Anfang einer jeden ganzen Stunde (nach Ortszeit) veröff... werden." (Paris (1896) S. 26).
- „Es sollten in allen Ländern dieselben Bezeichnungen ge... werden, nämlich:

H für die Horizontal-Komponente,
X „ „ Nord-Komponente,
Y „ „ Ost-Komponente,
Z „ „ Vertikal-Komponente,
V „ das Potential.

Die Deklination wird durch den Buchstaben D angege... wird auch der Sinn der Abweichung von Magnetisch Nord ge...

einheitliche Regelung des magnetischen Dienstes wünschenswe
und überläßt daher den Vorständen der Observatorien die Fes
der Anzahl der absoluten Messungen für ihre Observatorien.“ (In
S. 32).

● „Aus der neu zu wählenden magnetischen Kommissio
permanentes Bureau von 3 bis 5 Mitgliedern zu wählen. Diesem
liegt es ob, die Ausführung der Beschlüsse der magnetischen Ko
in die Wege zu leiten und die Anträge an die nächste Konfere
bereiten. Das Bureau erhält ferner den Auftrag, sich mit dem
ment Terrestrial Magnetism der Carnegie Institutio
bindung zu setzen, um einen Plan für das Zusammenwirken de
bestehenden Institute mit dem Department auszuarbeiten; d
für das Zusammenwirken ist der nächsten Direktorenkonferenz
breiten.“ (Innsbruck S. 32).

● „Eine Vervollständigung des Netzes der erdmagnetisc
vatorien ist erforderlich. Aus theoretischen und praktische
empfiehlt es sich zunächst die Beschränkung auf eine Reihe
Stationen in der Nähe einer Linie, die die Pole der magneti
verbindet und Afrika meridional durchschneidet.

Diese Stationen sind mit selbstregistrierenden Variationsi
auszurüsten und, wenn irgend möglich, eine Sonnenflecken
durch in Betrieb zu erhalten.“ (Innsbruck S. 32).

[München S. 34, 59—64, 78—79; Paris (1896) S. 5, 23—34, 71—
burg S. 4, 8, 9, 14, 69—73, 92—94; Southport S. 1, 4, 6—9; Inns
31—32, 47—53, 119—141].